

## **BAB V**

### **SIMPULAN DAN SARAN**

#### **5.1 Simpulan**

Berdasarkan hasil analisis selama penelitian maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

1. Susut tegangan yang terjadi pada saluran transmisi tegangan ekstra tinggi Region Jawa Barat masih sangat kecil sekali, karena masih dibawah standarnya yaitu maksimal 5% untuk batas atas dan maksimal 10% untuk batas bawah. Jatuh tegangan yang terbesar terjadi pada saluran Madirancan – Bandung selatan pada tanggal 1 Juni 2014 dengan nilai sebesar 9.85 % dan pada tanggal 10 Juni 2014 sebesar 2.86 % hal ini dikarenakan saluran tersebut termasuk klasifikasi jarak menengah dan terkecil terjadi pada saluran Cirata – Cibatu pada tanggal 1 Juni 2014 dengan nilai susut tegangan sebesar 1.50 % dan pada tanggal 10 Juni 2014 dengan nilai 1.22 %.
2. Penyebab terjadinya susut tegangan ekstra tinggi 500 kV di Region Jawa Barat dikarenakan jarak antar saluran yang sangat jauh sehingga terjadi adanya impedansi. Untuk memperkecil nilai rugi tersebut selalu diupayakan langkah – langkah pengukuran beban secara real time.
3. Untuk menanggulangi susut tegangan yang terjadi pada saluran transmisi dengan memperbesar penampang pada penghantar karena ukuran penampang mempengaruhi terhadap besar-kecilnya nilai susut tegangan atau rugi daya yang terjadi.

#### **5.2 Saran**

Adapun saran yang diberikan oleh penulis untuk susut tegangan pada saluran transmisi tegangan ekstra tinggi 500 kV adalah sebagai berikut:

1. Dalam meneliti susut tegangan pada saluran transmisi tegangan ekstra tinggi 500 kV sebaiknya dalam pengambilan data diambil data untuk beberapa bulan, sehingga dapat dilihat secara detail penurunan dan

kenaikan susut tegangan yang terjadi, maka untuk pengambilan tindakan akan lebih efektif.

2. Untuk peneliti selanjutnya, alangkah akan lebih baik jika perhitungan susut tegangan menggunakan software sehingga nantinya bisa diandingkan antara perhitungan manual dengan hasil software